

SRL

FORMULA CARGOS A AES GENER S.A

RES. EX. N°1/ROL D-127-2019

Valparaíso, 1 de octubre de 2019

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N°20.417, que dispone la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA); en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 11 de septiembre de 2011, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y sus modificaciones; en el artículo 80 de la Ley N°18.834, Estatuto Administrativo y en la Res. Ex. RA 119123/58/2017, de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2° nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en Resolución N°559, de 9 de junio de 2017, que Establece Orden de Subrogación para el cargo de Jefe de Sanción y Cumplimiento SMA; en el Decreto Supremo N°13, de 23 de junio de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Estable Normas de Emisión para Centrales Termoeléctricas (D.S. N°13/2011); En el Decreto Supremo N°38, de 11 de noviembre de 2011, que establece la Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del decreto N°146, de 1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 11 de Noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N°38/2011); en el Decreto Supremo 90 de 30 de mayo de 2000, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (D.S. N°90/2000); en el Decreto supremo N°185, de 21 de septiembre de 1991, del Ministerio de Minería, que Reglamenta Funcionamiento de Establecimientos Emisores de Anhídrido Sulfuroso, Material Particulado y Arsénico en Todo el Territorio de la República (D.S. N°185/1992); en el Decreto Supremo N°30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; (D.S. N°30/2012); y Resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. Antecedentes del Complejo Termoeléctrico

Ventanas y su titular

1. El Complejo Termoeléctrico Ventanas corresponde a una Unidad Fiscalizable conformada por cuatro unidades en operación con una

capacidad instalada de 884MW en total, ubicado en la Bahía de Quinteros, en el camino Costero s/n de la comuna de Puchuncaví, en la provincia y región de Valparaíso. Las Unidades 1 y 2, puestas en marcha el año 1964 y 1977 respectivamente; la Central Nueva Ventanas, puesta en marcha el año 2010; y la Central Termoeléctrica Campiche, puesta en Marcha en 2013.

2. Las cuatro unidades del Complejo Termoeléctrico Ventanas y su planta de Residuos Industriales Sólidos (Rises) son de propiedad del grupo Aes Gener S.A. (en adelante indistintamente “Aes Gener” o “la empresa”), Rol Único Tributario N°94.272.000-9, cuyo representante legal es Ricardo Manuel Falu, domiciliado en Rosario Norte 532, piso 19, comuna de Las Condes, Región Metropolitana. En razón de lo anterior, el presente sancionatorio se dirigirá en contra de Aes Gener, sin perjuicio de que la titularidad de las resoluciones de calificaciones ambientales que regulan las diversas unidades e instalaciones, está asociada a distintas razones sociales, todas ellas de propiedad del grupo de Aes Gener¹.

3. Ambientalmente, el Complejo Termoeléctrico Ventanas está regulado por las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental²:

(i) Resolución Exenta N°888 de 26 de noviembre de 2001, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Medio Ambiente, que aprueba el proyecto Ampliación de Depósito de Cenizas y Carbón de Planta Termoeléctrica Las Ventanas, cuyo titular es Aes Gener S.A. (en adelante, “RCA N°888/2001”);

(ii) Resolución Exenta N°1124 de 24 de agosto de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante “COREMA Valparaíso”), que aprueba el proyecto Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (LFC), cuyo titular es Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (en adelante, “RCA N°1124/2006”);

(iii) Resolución Exenta N°1632 de 21 de noviembre de 2006, de la COREMA Valparaíso, que aprueba el proyecto Cambio de Combustible de la Central Termoeléctrica Nueva Ventanas, cuyo titular es Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (en adelante, “RCA N°1632/2006”);

(iv) Resolución Exenta N°307, de 17 de octubre de 2007 de la COREMA Valparaíso, que aprueba el proyecto Ajuste de la Disposición General de las instalaciones de la Central Nueva Ventanas, cuyo titular es Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (en adelante, “RCA N°307/2007”);

(v) Resolución Exenta N°275 de 26 de febrero de 2010, de la COREMA Valparaíso, que aprueba el proyecto Central Termoeléctrica Campiche, cuyo titular es Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (en adelante, “RCA N°275/2010”);

(vi) Resolución Exenta N°57, de 12 de abril de 2011, de la COREMA Valparaíso, que aprueba el proyecto Manejo y Disposición de Rises de Combustión del Complejo Termoeléctrico Ventanas, cuyo titular es Aes Gener S.A. (en adelante, “RCA N°57/2011”).

II. Antecedentes para la formulación de cargos:

4. A continuación, se exponen los antecedentes que se han tenido a la vista en la investigación que ha dado lugar a la presente formulación de cargos.

¹ Fuente: páginas 16 y 17 de la memoria Anual 2017, disponible online en el siguiente link <http://www.gener.cl/SalaPrensa/Documents/Memorial%20Anual%202017%20AES%20GENER.PDF>

² Las titularidades indicadas son aquellas que aparecen informadas, a la fecha de la presente formulación de cargos, por el propio titular en la plataforma Sistema RCA de esta SMA.

a. Informes de fiscalización:

5. El Informe DFZ-2013-81-V-NE-IA, que da cuenta de los resultados de actividad de medición y/o análisis y examen de información realizados al proyecto Central Termoeléctrica Campiche, considerando antecedentes reportados por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso. El objeto de dicha actividad fue verificar el cumplimiento del DS N°146/97 del MINSEGPRES, Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas que hoy se encuentra actualmente derogada. Asimismo, se realizó examen de información con el objeto de verificar el cumplimiento de aspectos regulados en la RCA N°275/2010. Este informe se ha tenido como antecedente para generar nuevas actividades de fiscalización en materia de cumplimiento de la norma de emisión de ruido que se detallan más adelante.

6. El Informe DFZ-2013-101-V-RCA-IA, que da cuenta de la fiscalización ambiental realizada por esta SMA, la SEREMI de Salud, la Gobernación Marítima de Valparaíso y el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, a la Central Termoeléctrica Nueva Ventanas. Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron el manejo de emisiones atmosféricas, el manejo de combustibles y el manejo de residuos líquidos. Este informe se ha tenido como antecedente para generar revisiones actualizadas de información de seguimiento ambiental en materia de generación de energía que se detallan más adelante.

7. El Informe DFZ-2014-2313-V-RCA-EI, que da cuenta del examen de información realizado por la SEREMI de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la Gobernación Marítima todos de la Región de Valparaíso y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al proyecto Central Termoeléctrica Ventanas, a los reportes remitidos por el titular a esta Superintendencia, a través del Sistema de Seguimiento de acuerdo a lo instruido en la Resolución N°844/2012. El objeto de dicha actividad fue verificar el cumplimiento del D.S. N°146/97 del MINSEGPRES, Norma de Emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas que hoy se encuentra actualmente derogada, sí como el cumplimiento de obligaciones en materia de manejo de emisiones atmosféricas y su Programa de Vigilancia Ambiental. Este informe se ha tenido como antecedente para generar nuevas actividades de fiscalización en materia de cumplimiento de la norma de emisión de ruido que se detallan más adelante.

8. El Informe DFZ-2015-224-V-RCA-IA, que da cuenta de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente y el Servicio Agrícola de la Región de Valparaíso, al Complejo Termoeléctrico Ventanas. Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron el manejo de emisiones atmosféricas, el manejo de combustibles y residuos de combustión, el manejo de residuos sólidos, la verificación de calidad de columna de agua y sedimentos, el manejo de suelos y el manejo de fauna silvestre. Este informe se ha tenido como antecedente para generar actividades de revisión de información de seguimiento ambiental en materia de generación de energía y cumplimiento del Plan de Acción Operacional de la Central Nueva Ventanas que se detallan más adelante.

9. Los informes DFZ-2017-6353-V-NE-EI, DFZ-2017-6355-V-NE-EI, DFZ-2017-6356-V-NE-EI, DFZ-2017-6359-V-NE-EI, DFZ-2017-6360-V-NE-EI, DFZ-2017-6370-V-NE-EI y DFZ-2018-2346-V-NE, elaborados a partir del examen de información disponible en el sistema de Seguimiento Ambiental acerca del cumplimiento de Norma de Emisión D.S. N°90/2000, por

parte de las cuatro Unidades del Complejo Termoeléctrico. En dicha actividad se detectaron excedencias a los límites máximos establecidos por parámetro en la tabla N°4 del numeral 4.4.2 del Artículo Primero del D.S. N°90/2000, que dan lugar a la formulación del cargo descrito en el resuelvo I letra b) numeral 5 de esta resolución.

b. Información de Seguimiento Ambiental

i) Sobre cumplimiento de la Norma de Emisión

Ruido para el Complejo Termoeléctrico Ventanas:

10. Se ha tenido en vista la información de seguimiento ambiental sobre el cumplimiento de la Norma de Emisión de Ruidos (D.S. N°38) que la empresa debe remitir a la SMA, en cumplimiento de los considerandos 7.8 de la RCA N°1124/2006, 8.2 de la RCA N°57/2011 y 7.1.11 de la RCA N°275/2010.

11. El período revisado abarca desde octubre de 2015, hasta octubre de 2018 para Central Nueva Ventanas, desde noviembre de 2015 hasta marzo de 2019 para Campiche y desde septiembre de 2015 hasta octubre de 2017 para el Depósito de Rises del Complejo Termoeléctrico Ventanas, constatándose lo siguiente:

11.1. En Central Nueva Ventanas se constataron un total de 42 mediciones con excedencias, todas ellas en horario nocturno, alcanzando superaciones de hasta 13 dB(A), el 03/08/2016, en el receptor H. Para los puntos de medición E, F y H, de todas las mediciones nocturnas practicadas, el cumplimiento es de un 0%, un 8% y un 0% respectivamente; lo que demuestra una permanente exposición de la población aledaña a dichos receptores, a niveles de ruido nocturno, que superan la norma.

11.2. En Central Campiche se constataron un total de 420 mediciones con excedencias, en horario nocturno, alcanzando superaciones de hasta 13 dB(A) en horario nocturno en el receptor A. Al igual que para Central Nueva Ventanas, los reportes de seguimiento muestran que ninguna de las mediciones ha mostrado cumplimiento de la norma de ruido en los receptores A, B y C, en horario nocturno, existiendo un cumplimiento del 0% para todos esos receptores.

11.3. Respecto del Depósito de Rises de Combustión del Complejo Termoeléctrico Ventanas (RCA N°57/2011), los reportes de seguimiento respectivos, muestran cumplimiento en todas las mediciones realizadas.

12. Con relación a Central Nueva Ventanas y Central Campiche, los puntos en los cuales se efectuó el monitoreo, fueron establecidos en las respectivas RCA en virtud de su ubicación representativa de los receptores sensibles y corresponden a los siguientes:

IGA	Nombre del punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19H		Descripción
		Este	Norte	
RCA 275/2010	A	267.686	6.373.931	Casa N°6. Av. Pedro Aldunate frente a la finca Los Barbaros.

	B	267.509	6.374.031	Pasaje Los Cisnes con Av. Av. Pedro Aldunate frente a vivienda.
	C	267.603	6.374.093	Parte superior del cerro Los Patos. Casa N°12.
	D	267.251	6.374.294	Pasaje Pisagua N°90. Sector habitacional
	E	267.872	6.373.754	Iglesia evangélica pentecostal ubicada en la carretera F30.
RCA 1124/2006	E	267.669	6.373.931	Casa N°6, Av. Pedro Aldunate frente a la finca Los Bárbaros.
	F	267.477	6.374.047	Pasaje Los Patos con Av. Av. Pedro Aldunate frente a vivienda.
	H	267.605	6.374.099	Parte superior del cerro Los Patos. Casa N° 12.
	L	267.253	6.374.299	Pasaje Pisagua N° 90. Sector habitacional (entrando por Av. Gabriela Mistral).

Tabla 1

13. Los puntos de medición, se emplazan en las zonas Z3 y ZEU 6 de los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), a saber: Actualización Plan Regulador, Comuna de Puchuncaví (PRC de Puchuncaví). Decreto Alcaldicio N°1576, de 28 de agosto de 2009 y el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL), promulgado mediante Resolución Afecta Num. 31/4/128, de 25 de octubre de 2013, tal como se expone a continuación:

Puntos	IGA	IPT	Zonificación
A,B,C,D	RCA N°275/2010	PRC de Puchuncaví	Z3
E	RCA N°275/2010	PREMVAL	ZEU 6
E,F,H,L*	RCA N°1124/2006	PRC de Puchuncaví	Z3

Tabla 2. Zonificación de los receptores.

*Equivalentes a los puntos A, B, C y D de la RCA N°275/2010



Figura 1. Ubicación de los receptores en sus zonas definidas en los IPT.

14. Según establece en PRC de Puchuncaví y el PREMVAL los usos de suelo permitidos en la zona Z3 y ZEA 6, son:

Zona	IPT	Usos de Suelo permitidos
Z3	PRC Puchuncaví	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento <ul style="list-style-type: none"> - Científico - Comercio - Culto y Cultura - Deporte - Educación - Esparcimiento - Salud - Seguridad - Servicios - Social • Actividades productivas. Industrias e Instalaciones de impacto similar al industrial, de carácter inofensivo. (Énfasis agregado) • Espacios Públicos • Áreas Verdes
ZEU 6	PREMVAL	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento de: <ul style="list-style-type: none"> - Salud con excepción de los cementerios - Educación - Culto y Cultura - Social - Deporte - Esparcimiento - Comercio

		<ul style="list-style-type: none"> - Servicios - Seguridad, con excepción de las bases militares y cárceles • Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> - De transporte destinada a edificaciones y/o instalaciones de terminales de locomoción colectiva urbana. - Sanitaria destinada a edificaciones o instalaciones de plantas de captación y tratamiento de agua potable y de aguas servidas. • Espacio Público • Área Verde
--	--	--

Tabla 3. Usos de suelo permitidos en las zonas de emplazamiento de los receptores.

15. Para efectos de determinar los niveles máximos de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, el D.S. N°38/2011 establece las siguientes zonas:

Tabla N° 1 Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (Npc) En db(A)		
	de 7 a 21 horas	de 21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Tabla 4

16. De acuerdo a lo establecido en el numeral 29 del artículo 6° del D.S. N°38/2011, la Zona II corresponde a *“aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala”*. Luego, de acuerdo al numeral 28 del mismo artículo, la Zona I corresponde a *“aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde”*.

17. Por su parte, la Res. Ex. SMA N°491/2016, de 31 de mayo de 2016, que Dicta Instrucciones de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N°38, de 2011, Del Ministerio del Medio Ambiente establece en su resuelvo 5 que, para efectos de la homologación, cuando el respectivo IPT, permita expresamente el uso de suelo para el desarrollo de **Actividades Productivas Inofensivas, estas deberán entenderse como de uso Equipamiento**. De esta forma, es posible determinar que la homologación de la zona Z3 del PRC de Puchuncaví, corresponde a la zona II del D.S. N°38/2011. A su vez, la homologación de la zona ZEU 6, del PREMVAL, corresponde a la zona III del del D.S. N°38/2011, tal como se indica en la tabla 5:

IGA	Nombre del punto	Zona IPT	Zona DS 38	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19H		Descripción
				Este	Norte	
RCA 275/2010	A	Z3	II	267.686	6.373.931	Casa N°6. Av. Pedro Aldunate frente a la finca Los Barbaros.
	B	Z3	II	267.509	6.374.031	Pasaje Los Cisnes con Av. Av. Pedro Aldunate frente a vivienda.
	C	Z3	II	267.603	6.374.093	Parte superior del cerro Los Patos. Casa N°12.
	D	Z3	II	267.251	6.374.294	Pasaje Pisagua N°90. Sector habitacional
	E	ZEU6	III	267.872	6.373.754	Iglesia evangélica pentecostal ubicada en la carretera F30.
RCA 1124/2006	E	Z3	II	267.669	6.373.931	Casa N°6, Av. Pedro Aldunate frente a la finca Los Bárbaros.
	F	Z3	II	267.477	6.374.047	Pasaje Los Patos con Av. Av. Pedro Aldunate frente a vivienda.
	H	Z3	II	267.605	6.374.099	Parte superior del cerro Los Patos. Casa N° 12.
	L	Z3	II	267.253	6.374.299	Pasaje Pisagua N° 90. Sector habitacional (entrando por Av. Gabriela Mistral).

Tabla 5. Emplazamiento de los receptores.

18. Cabe tener presente en esta formulación de cargos, que el objetivo del D.S. N°38/2011 es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que dicha norma regula, en atención a la importancia de la prevención primaria de efectos subclínicos adversos en la salud de las personas, relacionados con la exposición al ruido. Por lo anterior, su incumplimiento conlleva un riesgo a la salud de la población, el cual en el presente caso se considera significativo, dada la frecuencia de la exposición a altos niveles de ruido nocturno detectado y a la existencia de excedencias que superan los 10 dB(A).

19. Los hallazgos mencionados en esta sección dan lugar a formulación del cargo descrito en el resuelvo I letra b) numeral 4 de la presente resolución. El detalle de la revisión de información que se describe en esta sección está disponible Anexo N°1 de la presente formulación de cargos.

ii) Sobre el cumplimiento de los límites de generación de potencia bruta para la Central Nueva Ventanas y Campiche:

20. Con el objeto de verificar el cumplimiento del límite de potencia bruta del proyecto, se consultaron los datos de potencia inyectada al Sistema Interconectado Central ("SIC"), según constan en los reportes de operación real en la página web del Coordinador Eléctrico Nacional (<https://sic.coordinador.cl/informes-y-documentos/operacion-real/>). La información disponible abarcaba hasta el mes de abril de 2018. Los valores de MWhr (Potencia inyectada) registrados en cada reporte, por día de operación para la Central Nueva Ventanas y Campiche, fueron utilizados para determinar la potencia de cada Unidad, al dividir el valor Mwhr por las horas de operación de cada Unidad. Los valores de horas de operación fueron rescatados de los informes mensuales de emisiones, cargados por la empresa en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. Una vez determinada la potencia en MW, fue posible comparar este valor con las características evaluadas para cada proyecto, destacándose que se observó un alto número de días donde la potencia inyectada al SIC, era incluso superior a la Potencia Bruta evaluada del proyecto. Asimismo, se calcularon las toneladas adicionales de SO₂, NO_x y MP, que fueron emitidas a la atmósfera durante dicho periodo, debido a la mayor potencia generada de forma permanente.

21. También se ha tenido a la vista, la información de seguimiento ambiental sobre Informe mensual de Emisiones Atmosféricas de la Central Campiche, que la empresa debe remitir a la SMA, en cumplimiento del considerando 4.6.2.1 y 7.1.6 de la RCA N°275/2010. El período revisado corresponde a enero de 2016 a marzo de 2018 y la revisión se enfocó en la verificación de las horas de operación para efectos de calcular la Potencia Bruta de la Central Campiche, en los términos establecidos en el Considerando 4.1.1 de la RCA N°275/2010. Lo anterior, con el objeto de verificar tanto el cumplimiento de dicha exigencia como las estimaciones de ton de MP, SO₂ y NO_x, descartándose tanto la existencia de superaciones de los máximos (Ton/día) para dichos contaminantes durante el período indicado, como de los límites de emisiones horarias (Kg/hr), de SO₂, NO_x y MP.

22. La información de seguimiento ambiental sobre Informe mensual de Emisiones Atmosféricas de la Central Nueva Ventanas, que la empresa debe remitir a la SMA, en cumplimiento del considerando 7.2.1 de la RCA N°1124/2006. El período revisado corresponde a enero de 2016 a marzo de 2018 y la revisión se enfocó en la verificación de las horas de operación para efectos de calcular la Potencia Bruta de la Central Nueva Ventanas, en los términos establecidos en el Considerando 3.1.1 de la RCA N°1632/2006. Lo anterior, con el objeto de verificar tanto el cumplimiento de dicha exigencia como las estimaciones de ton de MP, SO₂ y NO_x, descartándose tanto la existencia de superaciones de los máximos (Ton/día) para dichos contaminantes durante el período indicado, como de los límites de emisiones horarias (Kg/hr), de SO₂, NO_x y MP.

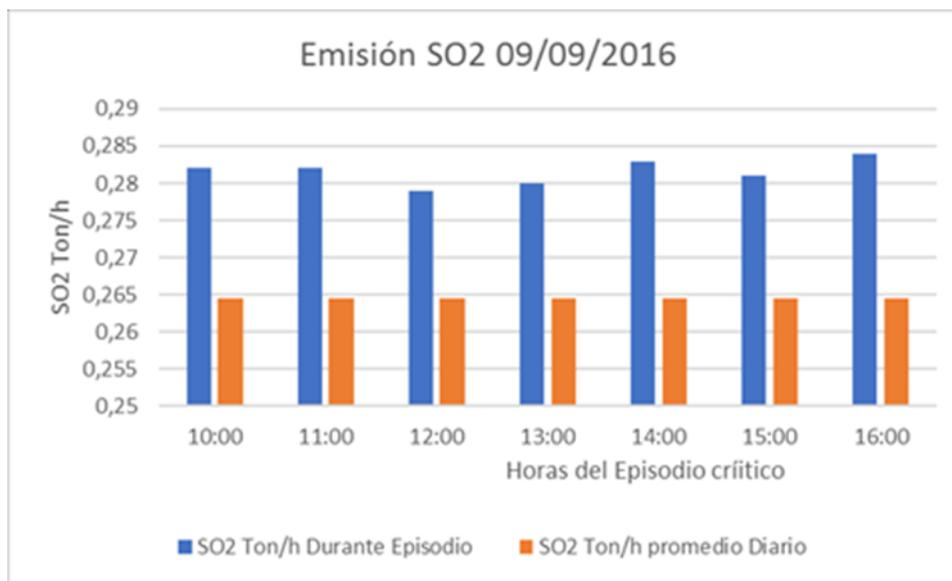
23. El detalle de la revisión de información que se describe en esta sección está disponible en el Anexo N°2 de la presente formulación de cargos. Como resultado de la revisión de información señalada, se formula el cargo descrito en el resuelvo I letra a) numeral 1 de la presente resolución.

iii) Sobre el cumplimiento del Plan de Acción Operacional en la Central Nueva Ventanas

24. Con el objeto de determinar el cumplimiento de las obligaciones que se generan para la empresa durante los episodios críticos atmosféricos, en virtud de lo establecido en el Plan de Acción Operacional que la empresa elaboró según lo dispuesto en el considerando N°10 de la RCA N°1632/2006 y considerando 12.6 de la RCA N°1124/2006, se dio revisión a la Información de seguimiento ambiental que, sobre dicho plan, la empresa debe remitir a la SMA. El período revisado abarca enero de 2016 a junio de 2018. Los reportes del plan operacional contienen la información de la condición atmosférica, las mediciones de SO₂ en la estación de calidad del aire que supere el 80% del límite establecido en el D.S. N°185/1991, y las condiciones de emisión y generación (ambas en frecuencia horaria) de las 4 Unidades del complejo Ventanas: Generación (MWh); SO₂ (mg/m³N); SO₂ (Ton/h); Kg SO₂/MMBTU; % Azufre Ponderado carbón; Estado de equipo de abatimiento.

25. A su vez, se revisaron los informes mensuales de emisiones atmosféricas remitidos por la empresa. Dichos informes, contienen, entre otros valores, la información de emisiones de SO₂ (Ton/día y Kg SO₂/mm BTU) y horas de operación diarias.

26. En esta revisión, para corroborar si la empresa llevó a cabo un ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento (de SO₂) con feedback de emisiones, se revisó si las emisiones horarias de SO₂, reportadas en los Informes del Plan de Acción Operacional, superaban las emisiones horarias determinadas en función de los valores reportados en los informes mensuales de emisión. Para esto se determinó el promedio horario, como el cociente entre la emisión diaria de SO₂ (Ton/día) y las horas de operación reportadas. De esta forma, se determinó si la emisión horaria durante el episodio crítico atmosférico, superaba el promedio horario del día, caso en el cual se concluyó que los quipos de abatimiento no ajustaron su nivel de operación. A continuación, se presenta un gráfico explicativo de la diferencia detectada para el episodio del 09/09/2016. En él se observa que, durante las horas del episodio, las emisiones de SO₂ (Ton/hr) superaron el promedio horario calculado con los informes de emisión.



27. Asimismo, para evaluar si se ajustó el nivel de carga de la central según señal feedback de calidad del aire, se dio revisión a los datos de potencia de generación reportada (MWh) durante los episodios críticos, tomando como referencia el límite máximo de potencia bruta que se establece en la RCA N°1632/2006 (267 MW). En este sentido, se ha considerado que la empresa no ha ajustado gradualmente su nivel de carga, si es que se ha mantenido generando a igual o mayor potencia bruta que aquella establecida como límite en la RCA.

28. Corresponde aclarar que, las excedencias en potencia bruta respecto del límite dispuesto en la RCA detectadas en esta revisión, no han sido consideradas en sí mismas como incumplimientos para el cargo que se analiza, sino que son datos que han servido únicamente como un criterio de referencia objetivo que ha permitido concluir que no ha existido ajuste gradual de carga en el contexto del análisis del cumplimiento del Plan de Acción Operacional Nueva Ventanas. En concordancia con lo anterior, se hace presente que las excedencias de generación de potencia bruta como un incumplimiento en sí mismo se ha desarrollado en la presente resolución en la sección II b) ii), en el resuelvo I letra a) numeral 1 y en el Anexo N°2.

29. Como resultado de la presente revisión se constató: (i) que con fechas 21-07-2016, 29-07-2016, 15-08-2016, 03-09-2016, 05-09-2016, 06-09-2016, 06-12-2016, 10-04-2017, 13-04-2017, 26-07-2017, 03-08-2017, 16-06-2018 y 18-06-18, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de Alerta donde la Central Nueva Ventanas no ajustó

gradualmente el nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones; (ii) que con fechas 21-07-2016, 29-07-2016, 03-09-2016, 05-09-2016, 06-09-2016, 06-12-2016, 10-04-2017, 13-04-2017, 26-07-2017, 03-08-2017, 30-08-2017, 16-06-2018 y 18-06-18, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de Alerta, la Central Nueva Ventanas no ajustó gradualmente del nivel de carga; (iii) que, con fechas 19-02-2026, 26-06-2016, 16-07-2016, 28-07-2016, 09-09-2016, 30-09-2016, 08-08-2017, 14-02-2018, 04-03-2018 y 10-04-2018, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de Advertencia, la Central Nueva Ventanas no ajustó gradualmente el nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones; y (iv) que con fechas 26-06-2016, 16-07-2016, 28-07-2016, 09-09-2016, 30-09-2016, 08-08-2017, 14-02-2018 y 04-03-2018, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de Advertencia, la Central Nueva Ventanas no ajustó gradualmente del nivel de carga.

30. En relación con la importancia regulatoria del Plan de Acción Operacional, cabe indicar que las medidas operativas que dispone dicho plan, son aplicadas en episodios críticos, en virtud de lo dispuesto en el D.S. N°185/1992, como norma vigente al momento de confeccionarse el Plan de Acción Operacional. De acuerdo a éste, los criterios de seguimiento de los niveles de calidad del aire, son aquellos que se establecen en el artículo N°19 en los siguientes términos:

“Los establecimientos regulados en funcionamiento localizados en zonas saturadas deberán, además, disponer de un Plan de Acción Operacional para ser aplicado en caso de episodios críticos. En estos casos, deberán poner en conocimiento inmediato del Servicio de Salud correspondiente, las concentraciones horarias de anhídrido sulfuroso cuando alcancen los siguientes niveles en las zonas representativas de la población, en especial los sectores que incluyen los hospitales y los establecimientos educacionales, para que se apliquen las medidas de precaución que se recomiendan”

CONCENTRACIÓN HORARIA (PPM)	SITUACIÓN	MEDIDAS DE PRECAUCIÓN
0,75	Aviso de alerta	Ancianos y personas con enfermedades cardíacas y respiratorias deberán permanecer en sus casas. En ellas se deberán cerrar puertas y ventanas.
1,00	Aviso de advertencia	Adicionalmente a lo anterior los escolares deberán suspender las clases de gimnasia y las actividades en el exterior.
1,50	Aviso de emergencia	Adicionalmente a lo anterior, todas las personas deben permanecer en sus casas minimizando las actividades físicas, desplazándose sólo para concurrir a su trabajo por razones de fuerza mayor.

Tabla 6

31. Los niveles para aplicación del plan en episodios críticos a los que se refiere el D.S. N°185 son: Condición de Alerta: Concentraciones horarias de SO₂ entre 750- 999 ppbv (1.962-2.615 ug/m³N); Condición Advertencia: Concentraciones horarias de SO₂ entre: 1.000- 1.499 ppbv (2.616- 3.923 ug/m³N); y, Condición Emergencia: Concentraciones horarias de SO₂ mayores a 1.500 ppbv o superior (3. 924 ug/m³N). Tales niveles son los mismos que se indican en el artículo 5° del D.S. N°113, de 6 de agosto de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Establece Norma de Calidad de Aire la Dióxido de Azufre (SO₂). Cabe señalar, a modo de contextualización, que ambas normas se encuentra actualmente derogadas en lo referido a calidad de aire, por el D.S. N°104, de 27 de diciembre de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Calidad de Aire la Dióxido de Azufre (SO₂), el cual impone niveles considerablemente más estrictos para las concentraciones de 1 hora para SO₂ al establecer los niveles

de emergencia, correspondiendo éstos a los siguientes: Condición de Alerta: Concentraciones horarias de SO₂ entre 191-247 ppbv (500-649 ug/m³N); Condición Advertencia: Concentraciones horarias de SO₂ entre: 248-362 ppbv (650-949 ug/m³N); y, Condición Emergencia: Concentraciones horarias de SO₂ mayores a 363 ppbv o superior (950 ug/m³N).

32. Según se indica en la parte considerativa del D.S. N°113, “(...) la definición de los niveles de emergencia ambiental tiene por objeto proteger a la población de situaciones de excepción, **de niveles de concentración que por su magnitud y período de exposición pueden producir efectos agudos sobre la población especialmente la más sensible.**” (el destacado es nuestro).

33. De esta forma, el Plan de Acción Operacional de Nueva Ventanas, constituye una medida para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto regulado, al permitir la oportuna ejecución de medidas de reducción de emisiones ante un episodio crítico, con el objeto de proteger la salud de la población. Por lo anterior, el incumplimiento de dicho plan operacional conlleva un riesgo para la salud de las personas, riesgo que es de carácter significativo, toda vez que los episodios críticos corresponden a una situación de emergencia ambiental, es decir una situación en que los niveles de concentración de SO₂ horaria, podían producir efectos agudos sobre la población, especialmente la más sensible.

34. El detalle de la revisión de información que se describe en la presente sección está disponible en el Anexo N°3 de la presente formulación de cargos. Como resultado de la revisión de información señalada, se formula el cargo descrito en el resuelvo I letra a) numeral 2 de la presente resolución.

c. Medición de ruidos realizada por la SMA con fecha 8 de noviembre de 2018

35. Con fecha 8 de noviembre de 2018, funcionarios de esta SMA concurrieron a la localidad de Ventanas a efectuar una medición de ruidos nocturnos provenientes de Complejo Termoeléctrico Ventanas. La medición se efectuó a las 21:00 hrs. de la fecha indicada, en el frontis del domicilio ubicado en Los Patos N°12 comuna de Puchuncaví, coordenadas wgs 84,195, este 267.613m y norte 6.374.100m. En terreno se constató que la fuente emisora se encontraba activa y que el ruido de fondo no alteró las mediciones, siendo filtrado el ruido ocasional de las olas en la rompiente.

36. El lugar en el cual se encuentra el receptor del ruido, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de la comuna de Puchuncaví, corresponde a la zona Z3, cuyos usos de suelo se describen en el considerando 14. Según los criterios de homologación de la Res. Ex. SMA N°491/2016, es homologable a una zona de uso de suelo clasificado como Zona II del D.S. N°38/2011 (según se ha desarrollado en el considerando 16). De acuerdo a dicha zonificación, los límites máximos permisibles para horario nocturno son de 45 dB(A), tal como lo indica la tabla N°1 del artículo 7 del D.S N°38/2011.

37. En la Ficha de Medición de Ruido de las mediciones efectuadas el 8 de noviembre de 2018, se consigna un incumplimiento a la norma de referencia. En efecto, las citadas mediciones efectuadas en el receptor, realizadas en condición externa, en horario nocturno (21:00 a 07:00 horas), registraron una excedencia de 7 dB(A) para zona II, según indica la siguiente tabla:

Receptor	Horario de medición	NPC [dB(A)]	Ruido de fondo [dB(A)]	Zona DS N°38/11	Límite [dB(A)]	Excedencia [dB(A)]	Estado
Receptor n° 1 "AES 1" – Medición 1	Nocturno (21:00 a 07:00 hrs)	52	0	II	45	7	Supera

Tabla 7

38. El detalle de la actividad de fiscalización que se describe en la presente sección, así como de la revisión de información de seguimiento ambiental sobre cumplimiento de la norma de ruido, está disponible en el Anexo N°1. Los resultados obtenidos dan lugar a la formulación del cargo descrito en el resuelvo I letra b numeral 4 y b) numeral 6 de esta resolución.

d. Denuncias

39. La denuncia remitida a esta SMA con fecha 30 de septiembre de 2013 por parte de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví en contra de Aes Gener, por la emisión de ruidos molestos, que fuera luego reiterada con fecha 5 de enero de 2015, ha sido incluida en el presente procedimiento, en razón de que los hechos denunciados guardan relación con los hechos imputados en esta formulación de cargo, de tal forma que corresponde que el denunciante que las efectuó sea considerado como interesado en el procedimiento. Lo anterior, en virtud de los artículos 21 de la LO-SMA y 21 de la LBPA.

40. Con fecha 8 de enero de 2013, el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente remitió a esta Superintendencia el Oficio N°9281, de 28 de noviembre de 2012, de La Cámara de Diputados, mediante el cual, la entonces Diputada Andrea Molina Oliva informó acerca de la denuncia del grupo ambientalista "Movimiento Comunidades por el Derecho a la Vida" sobre ruidos molestos ocasionados por la entrada en funcionamiento de la Central Campiche. Los documentos remitidos carecen de una individualización completa del grupo denunciante en los términos del artículo 47 de la LO-SMA, omitiéndose la individualización y firma de él o los representantes del "Movimiento Comunidades por el Derecho a la Vida" y su dirección. En virtud de lo anterior, la presente denuncia ha sido incluida como antecedente de esta formulación de cargos, sin dar el carácter de interesado en el procedimiento al grupo referido.

41. Se hace presente que corresponde reconocer como interesado en un procedimiento sancionatorio, incluso una vez iniciado éste, a cualquier persona que cumpla con los requisitos establecidos en el 21 de la ley 19.880, en la medida que los acredite en una presentación que cumpla con el estándar establecido en el inciso tercero del artículo 47 de la LO-SMA.

III. Designación de Fiscal Instructora

42. Mediante Memorandum D.S.C. N°385 de 27 de agosto de 2019 procedió a designar como Fiscal Instructora titular a Andrea Reyes Blanco y como Fiscal Instructor Suplente a Daniel Garcés Paredes.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de Aes Gener

S.A. según detalla a continuación:

a) La ejecución de los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones del artículo 35 a), en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en una Resolución de Calificación Ambiental:

Infracción N°	Hechos	Exigencia infringida												
1	<p>La superación de los límites de generación bruta establecidos para Central Nueva Ventanas y Central Campiche, en los siguientes términos:</p> <p>i) En Central Nueva Ventanas se constató un total de 328 días (obtenido de un total de 577 datos diarios disponibles), con generación eléctrica que supera la potencia bruta de 267 MW, con un promedio aritmético de 5,27 MW los días de superación, durante el período comprendido entre septiembre de 2016 y marzo de 2018, alcanzando un máximo de 274,04 MW el día 30 de enero de 2017.</p> <p>ii) En la central Campiche se constataron 233 excedencias a la potencia bruta de 270 MW (de un total de 455 datos diarios disponibles) durante el período comprendido entre septiembre de 2016 y marzo de 2018, resultando en un promedio aritmético de 272,04 MW de generación los días con superación, alcanzando un máximo de 282,92 MW, el día 13 de mayo de 2017.</p>	<p>El considerando 3.1.1 de la RCA N°1632/2006, el cual dentro de las principales características de la Central Nueva Ventanas en el contexto de su adaptación al cambio de combustible señala:</p> <p><i>Tabla 1 Principales características de la unidad generadora</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potencia bruta</td> <td>MW</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>Consumos propios</td> <td>MW</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Potencia neta</td> <td>MW</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table> <p>El considerando 4.4.1 de la RCA N°275/2010, el cual al referirse a los aspectos generales de la etapa de operación señala:</p> <p><i>“La energía a generar por la Central Termoeléctrica Campiche será de 270 MW brutos. La energía que entregará al SIC una vez que se encuentre en operación será de 243,8 MW netos, en tanto que lo restante corresponderá a consumos eléctricos asociados a los procesos internos de la central”.</i></p>	Parámetro	Unidad	Valor	Potencia bruta	MW	267	Consumos propios	MW	27	Potencia neta	MW	240
Parámetro	Unidad	Valor												
Potencia bruta	MW	267												
Consumos propios	MW	27												
Potencia neta	MW	240												
2	<p>El incumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Acción Operacional Central Nueva Ventanas en los siguientes términos:</p> <p>i) Con fechas 03-09-2016, 05-09-2016, 06-09-2016, 06-12-2016, 10-04-2017, 13-04-2017, 26-07-2017, 03-08-2017, 16-06-2018 y 18-06-</p>	<p>El considerando N°10 de la RCA N°1632/2006, dispone la obligación de implementar un Plan de Acción Operacional para ser aplicado en episodios críticos, con el fin de prevenir que se sobrepase el nivel de concentración establecido en las normas de calidad de aire, especialmente en lo que se refiere a la norma secundaria horaria de SO₂.</p>												

18, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de **Alerta**, la central Nueva Ventanas no cumplió con su obligación de ajustar gradualmente el nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones.

ii) Con fechas 03-09-2016, 05-09-2016, 06-09-2016, 06-12-2016, 10-04-2017, 13-04-2017, 26-07-2017, 03-08-2017, 30-08-2017, 16-06-2018 y 18-06-18, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de **Alerta**, la central Nueva Ventanas no cumplió con su obligación de ajustar gradualmente del nivel de carga.

iii) Con fechas 09-09-2016, 30-09-2016, 08-08-2017, 14-02-2018, 04-03-2018 y 10-04-2018, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de **Advertencia**, la central Nueva Ventanas no cumplió con su obligación de ajustar gradualmente el nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones.

iv) Con fechas 09-09-2016, 30-09-2016, 08-08-2017, 14-02-2018 y 04-03-2018, observándose un episodio crítico para SO₂ a nivel de **Advertencia**, la central Nueva Ventanas no cumplió con su obligación de ajustar gradualmente del nivel de carga.

El Plan de Acción Operacional: Central Nueva Ventanas, elaborado en agosto de 2009 establece diversas obligaciones en caso de que se cumplan las variables que se indican en las siguientes tablas:

PLAN DE ACCION OPERACIONAL CENTRAL NUEVA VENTANAS

Calidad del Aire Observada SO ₂ horario	Condición atmosférica relativa a la dispersión			Contingencia Operacional	
	Favorable	Regular	Adversa	Emisiones sobre límites comprometidos	Falla equipos de Abatimiento
Favorable < 305 ppbv (<799 µg/m ³)			Informe preventivo vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas.	Ajuste gradual del nivel de carga.
Regular 306 - 379 ppbv (800 - 999 µg/m ³ N)	Informe preventivo vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*) Notificación antes de 24 h de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Informe preventivo vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*) Notificación antes de 24 h de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Informe preventivo vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*) Notificación antes de 24 h de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones.	Ajuste gradual del nivel de carga. Notificación antes de 24 h de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)
Adversa 380 - 749 ppbv (1000 - 2000 µg/m ³ N)	Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire.	Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)
Episodio Crítico SO₂ Hora (Cálculo 24h) Alerta 750 - 999 ppbv (1962 - 2615 µg/m ³ N)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire.	Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)
Advertencia 1000 - 1499 ppbv (2616 - 3923 µg/m ³ N)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire.	Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)
Emergencia 1.500 ppbv o superior (3.924 µg/m ³ N o superior)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)	Verificación técnica de los sistemas de abatimiento de la Central y Unidad 2 de la Central Ventanas. Ajuste gradual del nivel de operación de equipos de abatimiento con feedback de emisiones. Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire.	Ajuste gradual del nivel de carga hasta paralización de carga según señal feedback de calidad del aire. Notificación inmediata de la condición vía fax y correo electrónico a las autoridades competentes (*)

(*) Autoridades competentes: Autoridad Sanitaria, SAG, Municipio de Puchuncaví y CONAMA V Región

b) La ejecución de los siguiente hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 h) de la LO-SMA, en cuanto corresponden a incumplimientos a Normas de Emisión:

Infracción N°	Hechos	Normativa infringida																																																																																																																					
3	<p>La superación de los límites máximos de emisión establecidos en el D.S. N°90/2000 asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, para los parámetros y períodos que se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) La Unidad 1 superó el límite para el parámetro selenio los meses de febrero, noviembre y diciembre de 2017. ii) La Unidad 1 superó el límite para el parámetro molibdeno el mes de abril de 2017. iii) La Unidad 2 superó el límite para el parámetro selenio en septiembre, noviembre y diciembre de 2017. iv) La Unidad 2 superó el límite para el parámetro molibdeno en mayo de 2017. v) La Unidad 3 superó el límite para el parámetro selenio en noviembre y diciembre de 2017. <p>Lo anterior, de acuerdo a la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="370 1405 878 1754"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Parámetro</th> <th>Límite</th> <th>Resultado</th> <th>% Excedencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DFZ-2017-6353-V-NE-EI</td><td>feb-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.027 mg/L</td><td>170%</td></tr> <tr><td>DFZ-2017-6355-V-NE-EI</td><td>abr-17 U1</td><td>Molibdeno</td><td>0.1 mg/L</td><td>0.268 mg/L</td><td>168%</td></tr> <tr><td>DFZ-2017-6356-V-NE-EI</td><td>may-17 U2</td><td>Molibdeno</td><td>0.1 mg/L</td><td>0.402 mg/L</td><td>302%</td></tr> <tr><td>DFZ-2017-6360-V-NE-EI</td><td>sep-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.043 mg/L</td><td>330%</td></tr> <tr><td>DFZ-2017-6370-V-NE-EI</td><td>sep-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.032 mg/L</td><td>220%</td></tr> <tr><td rowspan="15">DFZ-2018-2346-V-NE</td><td>nov-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.012 mg/L</td><td>20%</td></tr> <tr><td>nov-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.018 mg/L</td><td>80%</td></tr> <tr><td>dic-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.014 mg/L</td><td>40%</td></tr> <tr><td>dic-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.019 mg/L</td><td>90%</td></tr> <tr><td>dic-17 U1</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.014 mg/L</td><td>40%</td></tr> <tr><td>nov-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.018 mg/L</td><td>80%</td></tr> <tr><td>nov-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.019 mg/L</td><td>90%</td></tr> <tr><td>dic-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.025 mg/L</td><td>150%</td></tr> <tr><td>dic-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.017 mg/L</td><td>70%</td></tr> <tr><td>dic-17 U2</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.011 mg/L</td><td>10%</td></tr> <tr><td>mar-18 U2</td><td>Molibdeno</td><td>0.1 mg/L</td><td>0.287 mg/L</td><td>187%</td></tr> <tr><td>nov-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.014 mg/L</td><td>40%</td></tr> <tr><td>nov-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.02 mg/L</td><td>100%</td></tr> <tr><td>dic-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.019 mg/L</td><td>90%</td></tr> <tr><td>dic-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.027 mg/L</td><td>170%</td></tr> <tr><td>dic-17 U3</td><td>Selenio</td><td>0.01 mg/L</td><td>0.016 mg/L</td><td>60%</td></tr> </tbody> </table>			Parámetro	Límite	Resultado	% Excedencia	DFZ-2017-6353-V-NE-EI	feb-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.027 mg/L	170%	DFZ-2017-6355-V-NE-EI	abr-17 U1	Molibdeno	0.1 mg/L	0.268 mg/L	168%	DFZ-2017-6356-V-NE-EI	may-17 U2	Molibdeno	0.1 mg/L	0.402 mg/L	302%	DFZ-2017-6360-V-NE-EI	sep-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.043 mg/L	330%	DFZ-2017-6370-V-NE-EI	sep-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.032 mg/L	220%	DFZ-2018-2346-V-NE	nov-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.012 mg/L	20%	nov-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.018 mg/L	80%	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%	nov-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.018 mg/L	80%	nov-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.025 mg/L	150%	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.017 mg/L	70%	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.011 mg/L	10%	mar-18 U2	Molibdeno	0.1 mg/L	0.287 mg/L	187%	nov-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%	nov-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.02 mg/L	100%	dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%	dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.027 mg/L	170%	dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.016 mg/L	60%	<p>Los límites máximos establecidos por parámetro en la tabla N°4 del numeral 4.4.2 del Artículo Primero del D.S. N°90/2000, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.</p>
		Parámetro	Límite	Resultado	% Excedencia																																																																																																																		
DFZ-2017-6353-V-NE-EI	feb-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.027 mg/L	170%																																																																																																																		
DFZ-2017-6355-V-NE-EI	abr-17 U1	Molibdeno	0.1 mg/L	0.268 mg/L	168%																																																																																																																		
DFZ-2017-6356-V-NE-EI	may-17 U2	Molibdeno	0.1 mg/L	0.402 mg/L	302%																																																																																																																		
DFZ-2017-6360-V-NE-EI	sep-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.043 mg/L	330%																																																																																																																		
DFZ-2017-6370-V-NE-EI	sep-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.032 mg/L	220%																																																																																																																		
DFZ-2018-2346-V-NE	nov-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.012 mg/L	20%																																																																																																																		
	nov-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.018 mg/L	80%																																																																																																																		
	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%																																																																																																																		
	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%																																																																																																																		
	dic-17 U1	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%																																																																																																																		
	nov-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.018 mg/L	80%																																																																																																																		
	nov-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%																																																																																																																		
	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.025 mg/L	150%																																																																																																																		
	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.017 mg/L	70%																																																																																																																		
	dic-17 U2	Selenio	0.01 mg/L	0.011 mg/L	10%																																																																																																																		
	mar-18 U2	Molibdeno	0.1 mg/L	0.287 mg/L	187%																																																																																																																		
	nov-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.014 mg/L	40%																																																																																																																		
	nov-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.02 mg/L	100%																																																																																																																		
	dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.019 mg/L	90%																																																																																																																		
	dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.027 mg/L	170%																																																																																																																		
dic-17 U3	Selenio	0.01 mg/L	0.016 mg/L	60%																																																																																																																			
4	<p>La superación de los niveles máximos de presión sonora establecidos en el D.S. N°38/2011, en los términos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) La obtención, con fecha 8 de noviembre de 2018, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 52 dB(A) en horario nocturno, 	<p>El artículo 7° del D.S. N°38/2011, que establece: “Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1: Tabla N°1 Niveles máximos permisibles de</p>																																																																																																																					

	<p>medido en condición externas en el frontis del receptor, ubicado en zona II del D.S N°38/2011.</p> <p>ii) Según la información de seguimiento ambiental sobre el cumplimiento de la Norma de Ruido (D.S. N°38) que AES Gener remite periódicamente a la SMA, se constataron para Central Nueva Ventanas, entre el 8 de octubre de 2016 y el 22 de octubre de 2018, un total de 28 mediciones que presentan excedencias en horario nocturno, alcanzando superaciones de hasta 10 dB(A) en horario nocturno en una ocasión, el 08/10/2016.</p> <p>iii) Según la información de seguimiento ambiental sobre el cumplimiento de la Norma de Ruido (D.S. N°38/2011) que AES Gener remite periódicamente a la SMA, se constataron para Central Campiche, entre el 10 de septiembre de 2016 y el 15 de marzo de 2019, un total de 320 mediciones que presentan excedencias en horario nocturno, alcanzando superaciones de hasta 12 dB(A) en horario nocturno en dos ocasiones, el 12 de septiembre de 2016 y el 2 de febrero de 2017.</p>	<p>presión sonora corregidos (NPC) en dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 21 a 7 horas</th> <th>De 21 a 7 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 21 a 7 horas	De 21 a 7 horas	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70
Zona	De 21 a 7 horas	De 21 a 7 horas															
Zona I	55	45															
Zona II	60	45															
Zona III	65	50															
Zona IV	70	70															

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto administrativo, las infracciones según se expone a continuación:

a) Las infracciones N°1 y N°3 se clasifican como infracciones leves, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36, numeral 3 de la LO-SMA, que dispone que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

b) Las infracciones N°2 y N°4 se clasifican como infracciones graves, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36, numeral 2 letra b) de la LO-SMA, el cual dispone que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población.

La presente clasificación de la Infracción N°2, se funda en que, tal como se ha indicado en los considerandos 30 al 31 de la presente resolución, el Plan de Acción Operacional de Nueva Ventanas, constituye una medida para eliminar o minimizar los

efectos adversos del proyecto regulado, al permitir la oportuna ejecución de medidas de reducción de emisiones ante un episodio crítico, con el objeto de proteger la salud de la población. Por lo anterior, el incumplimiento de dicho plan operacional conlleva un riesgo para la salud de las personas, riesgo que es de carácter significativo, toda vez que los episodios críticos corresponden a una situación de emergencia ambiental, es decir una situación en que los niveles de concentración de SO₂ horaria, podían producir efectos agudos sobre la población, especialmente la más sensible.

Por su parte, la presente clasificación de la Infracción N°4, se funda en que el incumplimiento de la Norma de Emisión de Ruido conlleva un riesgo a la salud de la población, el cual, en el presente caso se considera significativo, dada la frecuencia de la exposición a altos niveles de ruido nocturno detectados y a la existencia de excedencias que superan los 10 dB(A) en horario nocturno.

III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS

RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo. Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N°19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N°19.880.

IV. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL

CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N°30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente a la empresa, que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento, así como en la comprensión de las exigencias contenidas en los instrumentos de gestión ambiental de competencia de la SMA. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: andrea.reyes@sma.gob.cl. Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

V. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VI. TÉNGASE PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso que Aes Gener opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la

normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

VII. TÉNGASE PRESENTE que, en razón a lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba Aes Gener S.A estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N°19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

VIII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en cd.

IX. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente www.sma.gob.cl, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así como aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

X. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO los informes de fiscalización, oficios y los todos los actos administrativos y antecedentes a los que se hace referencia en la presente formulación de cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en la Región de Valparaíso, en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en el sitio web <https://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N°19.880, a Ricardo Manuel Falu, representante legal de Aes Gener S.A., domiciliado en Rosario Norte N°532, piso 19, Las Condes y a Eliana Olmos Solís, alcaldesa de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví, domiciliada en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví.

Andrea Reyes Blanco
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

MG



C.C.

- Superintendencia del Medio Ambiente, Oficina Regional Valparaíso.
- SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, Quillota 198, piso 2, Viña del Mar.
- SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, Melgarejo 669, Piso 6, Valparaíso.
- División de Fiscalización, SMA.
- Fiscalía, SMA.